

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

606

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS
(Mention Médecine)

PAR

Bernard ZIMMERMANN dit THAU

Né le 19 décembre 1902, à Tarnopol (Pologne).

Contribution à l'Étude
des Pérforations Utérines
au cours du Curettage

Président : M. Pierre Mocquot, Professeur.

PARIS
LIBRAIRIE LIPSCHUTZ
4, PLACE DE L'ODÉON

1938

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS
(*Mention Médecine*)

PAR

Bernard ZIMMERMANN dit THAU

Né le 19 décembre 1902, à Tarnopol (Pologne).

Contribution à l'Étude
des Perforations Utérines
au cours du Curettage

Président : M. Pierre Mocquot, Professeur.

PARIS
LIBRAIRIE LIPSCHUTZ
4, PLACE DE L'ODÉON

1938

I. — PROFESSEURS

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRÉ.
Pathologie médicale et générale	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	N...
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LAIGNEL-LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FIESSINGER.
	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique d'Assistance médico-sociale	CROUZON.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	DOGNON Physique.
BARIETY Pathologie médicale.	FEY Urologie.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.	FUNCK Pathologie chirurgicale.
BERNARD (Etienne) Pathologie médicale.	GALLIARD Parasitologie.
BEZANÇON	GASTINEL Bactériologie.
(Justin) Hydrologie.	DE GAUDART D'ALLAINES, Pathologie chirurgicale.
BOULIN Pathologie médicale.	GAYET Physiologie.
BULLIARD Histologie.	DE GENNES .. Pathologie médicale.
CATHALA Pathologie médicale.	GIROUD Histologie.
CHEVALLIER.. Pathologie médicale.	HAGU'ENAU.... Pathologie médicale.
COSTE Pathologie médicale.	

II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOL.. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LEVY .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.

MM.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE.. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophthalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE .. Pathologie chirurgicale.
 TROISIERS Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
 ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.

MM.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 PHILIBERT ... Bactériologie.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
 ALAJOUANINE.
 AUBERTIN.
 BRULE.
 CHABROL.
 DONZELOT. } Clinique médicale.
 DUVOIR.
 LIAN.
 PASTEUR-VAL-
 LERY-RADOT.
 SÉZARY.

MM.
 BASSET.
 BROCC.
 CADENAT.
 GATELLIER. } Clinique chirurgicale.
 MOURE.
 QUENU.
 SCHWARTZ.
 VELTER.

MM.
 ECALLE. } Clinique obstétricale.
 METZGER.

V. — CHARGES DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 RUPPE Stomatologie.
 WEIL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOCQUOT

Professeur de Clinique Gynécologique à la Faculté.

Chirurgien de l'Hôpital Broca.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Hommage affectueux de notre profond respect et de notre grande reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MENEGAUX

Professeur Agrégé de Clinique Chirurgicale à la Faculté.
Chirurgien de l'Hôpital Cochin.

*Qui a bien voulu juger ce travail, notre
bien vive gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. PERGOLA

Chef de Clinique Chirurgicale à la Faculté.

*Qui nous a inspiré notre thèse et dont
les conseils nous furent toujours si pré-
cieux.*

Notre sincère reconnaissance.

A TOUS NOS MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX DE PARIS.

INTRODUCTION

On a beaucoup étudié pendant ces dernières années la question des perforations utérines. Ces accidents, redoutables tant par leur fréquence que par la gravité de leur pronostic, ont fait l'objet de nombreux travaux et certaines thèse de Paris ¹ ont apporté, concernant ce sujet, des précisions d'un puissant intérêt, tant au point de vue clinique que thérapeutique.

Malheureusement, la perforation criminelle tenait bien souvent dans ces ouvrages la plus grande place, et la perforation survenue au cours du curettage n'était étudiée qu'au chapitre du traitement, pour souligner que l'abstention opératoire ici était défendable, alors qu'elle ne pouvait pas être envisagée le moins du monde pour les perforations criminelles. C'est ainsi que BERGOUIGNAN s'est attaché à préciser les caractères propres à celles-ci et à les distinguer des perforations par curettage qu'il juge « totalement différentes des « précédentes par leur mécanisme, les conditions dans lesquelles elles surviennent et les indications thérapeutiques qu'elles posent ».

A l'opposé, la thèse de GRASSET, lequel s'est appliqué

(1) BERGOUIGNAN (1931).
LE MOUËL (1934).
WEISZ (1935).
GRASSET (1937).

à peser les indications opératoires dans les perforations après curettage, est venue jeter un vif discrédit sur la réputation de bénignité dont elles jouissaient.

Il paraît difficile de tirer des indications cliniques et thérapeutiques des diverses modalités étiologiques envisagées.

Sans doute, l'évolution des perforations criminelles doit être considérée comme beaucoup plus sévère et ce, en raison même des conditions dans lesquelles les manœuvres abortives sont pratiquées :

- introduction dans la cavité utérine d'objets divers, parfois très traumatisants et presque toujours septiques;

- manœuvres souvent maladroites et répétées de l'avortement afin de décoller le fœtus;

- période souvent assez longue pendant laquelle la péritonite a le temps de s'installer avant que la malade, désireuse de garder le silence, ait été examinée par un chirurgien.

Au contraire, des facteurs favorables confèrent un pronostic meilleur aux perforations du curettage :

- stérilisation préalable des instruments;

- surveillance constante de la malade qui assure un diagnostic plus aisé.

Cependant bien des évolutions malignes peuvent se voir dans les suites naturelles et opératoires de ces perforations dites « instrumentales ». Si la curette de l'opérateur est rigoureusement stérile elle n'en demeure pas moins, dans bien des cas, l'agent inoculateur du péritoine au travers d'une paroi utérine hy-

perseptique, déjà ensemencée par les manœuvres abortives.

Or, dans les travaux récents, les symptômes, les indications thérapeutiques et surtout les cas rapportés étaient noyés dans le luxe des observations de perforations criminelles.

Sans doute, les observations de perforations du curetage ne sont-elles pas souvent publiées. Les raisons en sont faciles à comprendre. Même si celles-ci ne sont pas la faute de l'opérateur, celui-ci n'est pas enclin à publier un accident qui laisse dans l'esprit du lecteur un préjugé défavorable au point de vue de la technique utilisée.

Nous avons toutefois essayé de colliger certaines observations concernant cette variété de perforation, au moins celles qui sont le plus démonstratives.

Monsieur le Docteur PERGOLA, que nous remercions vivement, a bien voulu nous confier une belle observation de perforation du curetage qu'il a opéré à l'hôpital Cochin dans le service de son Maître, Monsieur le Professeur LENORMANT.

C'est l'observation inédite que nous apporterons au cours de ce travail.

HISTORIQUE

C'est la chirurgie arabe qui, au X^e siècle préconisa, la première, la thérapeutique instrumentale des rétentions placentaires. Plus tard, en France, Ambroise PARÉ et ses élèves s'efforcèrent d'en préciser la technique. Les instruments utilisés furent, pendant longtemps, les « pincettes », difficiles à manier, très traumatisantes et qui, en des mains peu expertes, durent causer bien des perforations, ainsi qu'en témoignent certaines observations de MAURICEAU, chirurgien français du XVIII^e siècle.

Au début du siècle dernier, l'évacuation instrumentale de l'utérus abortif était considérée comme une manœuvre fort dangereuse à laquelle était alors préféré le curage digital. L'apparition de la « curette » fit bénéficier la première d'une « excessive popularité » que vinrent bientôt diminuer les communications pessimistes de RÉCAMIER. C'est alors que commence une « ère de réaction » où communications et travaux ouvrent une discussion non encore close d'ailleurs.

En France, les thèses de LENOIR (1898), REBREYEND (1901), RICHÉ (1907) font de la perforation utérine un tableau assez optimiste auquel s'oppose celle de MORLET (1905).

La littérature allemande relate de nombreuses observations plus graves et traduit la polémique des partisans du curetage (MARTIN, ORTHMANN) et de ses détracteurs (Van VEIT, OLSHAUSEN, GUSSEROW).

Les statistiques de HEYNEMANN, FROMME, ENGELMANN, BARSKY signalent le nombre progressivement croissant des perforations instrumentales.

Sur 17 malades, opérées de perforation utérine, HEYDN¹ relève 9 cas imputables à la curette du médecin ou du gynécologue.

Sur 100 cas, PEHAM et KATZ² en attribuent 71 au médecin. Ce sont là des statistiques d'alarme et l'on comprend l'avertissement rigoureux que BUMM avait donné en 1921 : « les avorteuses sont plutôt moins dangereuses que les médecins ».

Cependant cette question de pratique chirurgicale de premier plan restait en France peu connue. La thèse médico-légale de PAUL (1906) avait bien précisé l'anatomie pathologique de son aspect criminel. Mais sa clinique, ses indications opératoires étaient peu étudiées.

On ne trouve dans la littérature que des observations éparses jusqu'en 1931. A cette date, l'excellente thèse de BERGOUIGNAN qui pose admirablement le problème de la perforation criminelle et en résoud la majorité des points signale encore le caractère exceptionnel des lésions intestinales. Cependant, une

(1) HEYDN : « Sur les perforations de l'utérus et leur traitement », *Zeitr. f. Geburtsh. u. Gyn.*, t. I. XXXVII, 1924, p. 92.

(2) PEHAM et KATZ : « Les perforations instrumentales de l'utérus gravide et les moyens de les éviter ». Vienne (Springer), 1926.

vaste discussion se développe à la Société de Chirurgie de Paris, que suscite la publication de cas isolés de perforations du curettage avec de graves lésions viscérales associées, discussion à laquelle prennent activement part : MM. PROUST, MONDOR, SAUVÉ, DESPLAS, MOURE, MOCQUOT, ROUHIER, HUET, BASSET, SOUPAULT.

Depuis, ont été publiées : la thèse de LE MOUEL qui, de cette controverse dégage une ligne de conduite, celle de WEISZ, celle de GRASSET, enfin, qui vient apporter une très large contribution à l'étude de l'indication opératoire et de la thérapeutique.

ETIOLOGIE

Deux grandes causes sont à incriminer dans l'étiologie de ces accidents :

— les causes prédisposantes : l'hypotonicité du myomètre, l'infection locale.

— les causes déterminantes : les instruments de curettage.

I. — Causes prédisposantes.

a) *L'état du myomètre* par la résistance qu'il oppose à l'agent vulnérant joue un rôle important dans le mécanisme de la perforation instrumentale. Cette tonicité de la paroi utérine est essentiellement variable d'une femme à l'autre. Il y a des muscles toniques dont la gravidité hypertrophie les fibres et qui présentent une contractilité et une rétroactivité maxima. A l'opposé, l'hypotonicité du myomètre peut être telle que l'on n'arrive pas à prendre le contact des parois tellement elles sont inertes : elles fuient devant la curette. Elle s'observe de préférence, chez les femmes débilitées par quelque maladie (tuberculose, anémie grave, misère physiologique) ou peut être imputable à une mauvaise qualité des tissus (multiparité, fibrome).

Ce sont d'ailleurs ces utérus inertes, responsables du mauvais décollement du placenta qui, le plus souvent, par voie de conséquence, font des hémorragies graves.

b) *L'infection locale* favorise, pour une très large part, la perforation du curettage. Nous n'envisagerons que celle qui préexiste à l'évacuation de la cavité utérine, la seule qui nous intéresse ici. Rarement due à une auto-infection, elle résulte le plus souvent de l'inoculation septique de la cavité et du contenu utérins par les manœuvres abortives qui, après expulsion du fœtus ait nécessité le curettage.

Tous les germes sont en cause, mais la première place revient au streptocoque. En association avec lui, peuvent agir : le staphylocoque et le coli-bacille. On a incriminé également le gonocoque, les germes de la putréfaction, agents des infections putrides (*perfringens*).

Qu'ils agissent isolément, ou en association, leur action se trouve renforcée du fait :

— du terrain; et la rétention de débris placentaires favorisant la greffe sur la muqueuse utérine hyperplasiée et congestionnée de fragments de membranes fournit aux germes un terrain de culture idéal.

— du fait aussi de certaines malformations utérines qui permettent leur pullulation.

Au point de vue anatomo-pathologique, il s'agit d'endométrite ou de métrite parenchymateuse.

Bien souvent, le processus d'infection locale aboutit à des lésions de nécrose utérine : la paroi devient terriblement friable n'opposant aucune résistance, même

à un instrument mousse. Le mécanisme de ce processus réside dans des phénomènes de thromboses vasculaires septiques (métró-phlébites suppurées) déterminant des nécroses locales, soit disséminées, en plaques, soit confluentes. Ces lésions histologiques ont d'ailleurs été retrouvées sur la pièce anatomique qui fait l'objet de l'observation inédite de notre thèse.

Parmi les causes favorisantes, inhérentes à l'utérus, signalons encore les malformations qui, ainsi que nous le verrons plus loin prédisposent singulièrement à la perforation.

II. — Causes déterminantes.

Ce sont les instruments du curettage proprement dit, mais aussi ceux qui servent à la dilatation préalable du col.

A. — *Au cours de la dilatation du col.*

a) *Les laminaires* semblent n'avoir causé de perforations qu'exceptionnellement. Deux conditions surtout paraissent nécessaires :

— l'infection rendant les parois particulièrement friables.

— l'antéversion ou la rétroversion accentuée : « dès « lors, la laminaire réduit cette antéflexion et dans « les utérus gravides, friables, elle risque, en rétablissant l'axe, de perforer la paroi postérieure de la « matrice ». (LE MOUËL).

Mentionnons enfin que la tige de la laminaire a pu être introduite dans un orifice même de perforation

et le dilater (PROUST). En vérité, il ne s'agit pas à proprement parler d'une perforation du curettage. Toutefois, étant donné que la pose d'une laminaire en est un acte préliminaire, elle rentre tout de même dans le cadre de la question.

b) Les lésions par *bougies de Hégar*, bien mises en évidence par KIEL représentent la grande majorité des perforations par dilatateurs (GRASSET). Ces instruments sont dangereux du fait qu'ils forcent le col qu'ils veulent dilater et viennent, lorsque brusquement la résistance cède, buter avec violence contre la paroi. En général, ces perforations sont rapidement reconnues. En dehors des déchirures du col, les lésions les plus fréquemment observées siègent au niveau de l'isthme, déchirures latérales qui restent sous-péritonéales, mais aboutissent à des hémorragies importantes et parfois à des suppurations du ligament large. Ces accidents prouvent que l'on ne saurait dilater trop prudemment et qu'il faut préférer à la dilatation extemporanée, par bougies de Hégar, la dilatation très progressive par laminaire.

c) Quant aux *dilatateurs* : dilatateurs de Doléris, de Siredey, dilatateurs de Sims à 3 branches, eux aussi furent responsables de bien des dégâts. Mais depuis que PICHEVIN, en 1895, en a proscrit l'usage, leur emploi est progressivement tombé en désuétude.

B. — *Au cours du curettage.*

a) A l'*hystéromètre* sont imputables de très nom-

breuses perforations mais beaucoup de cas passent inaperçus ou, vu leur bénignité, ne sont pas publiés. La forme particulièrement effilée de son extrémité libre impose à l'opérateur la plus grande prudence lorsqu'il veut prendre le contact du fond utérin.

L'hystéromètre doit être soutenu d'une main souple et non poussé dans la cavité utérine.

b) Les dégâts causés par la curette dont PETZOLD signale le rôle néfaste dans 50 % des cas, associé à celui de la pince à pansements, présentent des degrés variables selon sa forme et l'état de l'utérus.

Aux curettes étroites fenêtrées et à bords tranchants (SIMS) plutôt destinées soit à une biopsie, soit à l'ablation d'une muqueuse hyperplasique, il faut préférer les curettes larges, pleines et à bords mousses. Ainsi que l'avait déjà fait remarquer REBREYEND, il faut pour perforer un utérus avec ces instruments, une violence considérable.

Ces lésions siègent avec prédilection au niveau du corps (62 %) et se voient aussi, fréquemment, au niveau du fond ou des cornes. Elles sont plus rares dans la région isthmique. Dans la majorité des cas, elles restent strictement utérines n'intéressant que rarement l'épiploon ou les anses intestinales.

c) A l'opposé les *pinces* sont responsables non seulement de la grande majorité des perforations utérines et des lésions associées, mais aussi de la gravité des dégâts causés.

Ainsi que le dit KREUZEDER : « Le nombre des perforations utérines provoquées par les pinces a aug-

« menté considérablement en comparaison de celles
 « qui sont provoquées par les curettes. Ce sont les
 « instruments de préhension qui sont responsables
 « des plus grands désastres; peut-être en est-il ainsi
 « à cause de la création de nombreux modèles nou-
 « veaux dont certains auteurs recommandent
 « l'usage ».

En France, la « pince à faux germes » de BONNAIRE, pour la préhension du fœtus et du placenta est peu utilisée. Par contre, à la pince à pansements sont imputables bien des déchirures du fond utérin. Quant aux organes voisins, ils sont très fréquemment lésés du fait même du caractère préhensif des instruments (MACKENRODT) « depuis la rupture du
 « mésentère, jusqu'à la solution de continuité la plus
 « complète du tube digestif » (KELLER).

d) Signalons que les perforations par *sondes intra-utérines* pour injections deviennent de plus en plus rares du fait de leur usage restreint. Quant aux perforations par *écouvillonnage*, elles n'ont plus guère qu'un intérêt rétrospectif.

Les *injections intra-utérines*, administrées après le curettage, viennent compliquer l'évolution de la perforation, lorsque celle-ci a passé inaperçue.

L'injection d'eau simple est déjà préjudiciable, car elle entraîne dans la grande cavité péritonéale les germes de la cavité utérine mais quand on ajoute à cette eau des caustiques tels que l'iode ou l'eau de javel, elle devient véritablement catastrophique créant des lésions nécrotiques au niveau du péri-

toine, des mésos-péritonéaux, des viscères pleins et des viscères creux. C'est ainsi que certaines perforations qui seraient restées latentes ont entraîné une mort rapide à cause de l'injection complémentaire administrée par l'opérateur. Les cas où elles sont responsables de la perforation elle-même sont trop rares pour que nous nous y attardions.

Enfin, si la perforation du curettage reconnaît comme conditions favorisantes l'inexpérimentation de l'opérateur, sa hâte à parer aux accidents de rétention placentaire en présence d'une forte hémorragie, nous ne saurions trop insister sur la fragilité si spéciale de l'utérus gravide, surtout au niveau de l'insertion placentaire et des cornes.

Une conclusion pratique importante, doit être tirée de cette remarque. Il faut être particulièrement sobre de curettage au cours des suites de couches à cause de la fragilité de l'utérus gravide au cours de l'involution. Les cas de perforation sont particulièrement fréquents dans les cas de curettage post-partum.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous étudierons deux ordres de lésions :

— Perforations utérines simples.

— Perforations utérines avec lésions des viscères para-utérins.

I. — **Perforations utérines simples.**

L'orifice de perforation est, à lui seul, très polymorphe et de dimensions très variables.

Tantôt, l'orifice punctiforme reproduit le calibre exact de l'instrument transfixeur : il en est ainsi dans une observation de GUEULLETTE où l'agent vulnérant a été un hystéromètre.

Tantôt, la paroi utérine, littéralement déchiquetée, cratériforme laisse échapper son contenu : placenta et fœtus dans la cavité péritonéale, cependant qu'une anse grêle vient faire hernie dans la matrice, pouvant même s'extérioriser à la vulve.

Il est à noter que ces lésions, lorsqu'elles sont de faibles dimensions, ont tendance à l'oblitération spontanée, sous le seul effet de la contraction utérine et de l'élasticité de la fibre musculaire qui revient sur elle-même. LINDENTHAL rapporte le cas d'une oblitération spontanée qui s'opéra en 24 heures.

A l'opposé, cette tendance à la fermeture spontanée fait complètement défaut dans les perforations étendues avec orifice largement béant, où, comme dit GRASSET : « la péritonite est l'aboutissant habituel :
« — soit que le trajet ainsi créé mette en communication la cavité péritonéale et la cavité utérine infectée, soit que l'infection péritonéale soit réalisée du fait de la septicité de la plaie utérine même ;

« — soit enfin que l'instrument, souillé par son passage à travers une paroi infectée ait directement ensemencé le péritoine ».

Des lésions séreuses accompagnent le plus souvent les déchirures musculaires, mais à ce propos, BERGOUIGNAN, avec juste raison, insiste sur leur manque de parallélisme :

« Un fait est intéressant à noter, dit-il, la résistance beaucoup plus grande du péritoine que du muscle utérin. Il n'est pas rare, en effet, de constater une déchirure péritonéale peu étendue, sous laquelle l'utérus est véritablement déchiqueté. Ce sera une chose importante à apprécier pour la conduite opératoire ; on pourrait être, en effet, tenté de suturer une simple déchirure péritonéale et être, malgré tout, conduit à l'hystérectomie, à cause des lésions musculaires sous-jacentes ».

Il convient de citer à ce sujet les observations de MAUCLAIRE, de MORLET et de MACÉ. Dans un cas, la séreuse, intacte au niveau du fond, recouvrait une zone noirâtre. Elle autorisa la fermeture de l'abdomen. Au 5^e jour un curettage prudent fut suivi de péritonite

mortelle et l'autopsie décèle une large perforation utérine qui avait succédé à une plaque de sphacèle utérin. Dans l'autre : « une ecchymose sous périto-
« néale sur la face antérieure de l'isthme utérin cor-
« respondait à une anfractuosité très nette, cratéri-
« forme : un stylet moussé, introduit dans cette an-
« fractuosité vient soulever le tissu cellulaire péri-
« utérin, révélant la perforation à ce niveau ».

Autant que sa forme, le siège de l'orifice est variable. Les perforations du fond semblent les plus fréquentes ainsi qu'en témoigne les statistiques de PEHAM et KATZ où, sur 106 cas, ces auteurs signalent :

57 perforations du fond;

34 — du corps;

15 — du col.

On a voulu, un peu schématiquement, individualiser deux étages :

utérin où dominent les complications péritonéales,
au premier chef, la péritonite,

cervical où les accidents sous péritonéaux et surtout l'hémorragie sont à redouter.

Il semble qu'aux deux étages, les périls soient de toutes sortes et à peu près égaux (MONDOR).

D'ailleurs, plus que le siège de la perforation, importent les dégâts utérins qu'elle a créés.

Alors que l'orifice punctiforme ou la section à bords nets autorisent, si tout risque d'infection peut être écarté, la suture, au contraire, la déchirure cratériforme commande l'hystérectomie. A ce sujet, citons la remarquable formule de LE MOUËL : « Au

« même titre que la plaie de guerre, la plaie utérine
« doit être traitée suivant l'heure du traumatisme,
« le degré d'infection des tissus, l'aspect plus ou
« moins net, et plus ou moins déchiqueté de ses
« bords ».

Il faut distinguer :

— les perforations intra-péritonéales, les plus fréquentes.

— les perforations extra-péritonéales où l'action du traumatisme s'est porté avec élection sur les bords latéraux de l'utérus et cause d'importants dégâts du ligament large. Citons l'observation de HIVET qui rapporte un cas d'hématome du ligament large : « la perforation qui était en arrière du col s'ouvrait dans
« un large hématome placé entre les deux feuillets
« du ligament large : dans l'hématome, on trouva un
« fœtus de 3 mois environ avec le placenta ».

Quant aux hématomes inter-vésico-utérins et pré-vésicaux, ils sont infiniment plus rares.

Parallèlement à la plaie utérine, il convient d'étudier : les lésions de la matrice dont elle peut être le point de départ, les complications péritonéales qu'elle conditionne.

Au niveau de l'utérus, vont se développer : soit un processus de gangrène septique, soit un infarctus tubo-ovarien, modalités sur lesquelles MONDOR a particulièrement insisté.

Bien que certains auteurs (MAYGRIER, MACÉ, BUDIN) aient admis la possibilité de « gangrènes primitives », leur origine criminelle bien mise en évidence

dans la thèse médico-légale de PAUL n'est plus guère contestée maintenant.

Toutefois, il convient d'en étudier les lésions qui peuvent jouer un rôle favorisant dans les perforations de curettage.

La gangrène s'installe, en règle, après une perforation à bords déchiquetés. Autour de celle-ci l'utérus est grisâtre, noirâtre et la zone mortifiée est généralement nettement séparée du tissu sain.

Les lésions sont plus ou moins profondes, limitées à la muqueuse ou pénétrantes. Leur siège le plus fréquent est le fonds de la matrice qui, ainsi qu'y ont insisté LECLERQ et CRÉPIN, présente une mauvaise vascularisation au niveau de la ligne médiane.

On a cependant signalé des gangrènes de la face antérieure, de la face postérieure, des bords.

En dehors de la péritonite suraiguë qui, le plus souvent complique la gangrène, l'hémorragie interne peut donner une note très dramatique à la chute de l'escarre : tel ce cas de Gosselin qui rapporte l'observation d'une malade hospitalisée pour menace de fausse-couche qui fut laparotomisée devant des risques de grande hémorragie interne et que l'intervention ne put sauver : il existait, au niveau de la corne gauche, une large perforation qui s'était compliquée de gangrène, puis d'hémorragie interne.

Quant à l'infarctus utéro-tubaire, il reconnaît principalement pour causes des accidents circulatoires ou des accidents infectieux surtout d'ordre anaérobie.

Total ou partiel, il se traduit par une coloration

bleu foncée de l'utérus et des annexes qui sont rigides, gonflées, noirâtres (MURARD).

Son mécanisme fut longtemps attribué à l'action des injections intra-utérines d'eau de savon. Les travaux récents ont montré qu'à côté de cet agent chimique, d'autres facteurs intervenaient dans son étiologie :

facteur traumatique,

facteur septique et les expériences de Heymann ont donné la démonstration du rôle destructeur de streptocoques très virulents,

facteur anaphylactique enfin par atteinte non plus de la paroi vasculaire mais des fibres sympathiques qui y cheminent (GRÉGOIRE et COUVELAIRE).

Dans certains cas un abcès a pu se développer aux dépens des parois utérines, véritable inoculation du myomètre par l'instrument perforateur.

Toutefois il faut savoir que ces lésions utérines peuvent manquer. Une malade de *Bergouignan* présentait une vaste déchirure utérine avec lésions du grêle sans aucun signe de gangrène ni de péritonite.

C'est l'évolution de la plaie qui va conditionner l'atteinte du péritoine, qui :

— tantôt pourra manquer; c'est le cas des plaies petites, à bords nets, ne s'accompagnant pas d'infection locale;

— tantôt, au contraire, du fait même de la perforation de la séreuse, se traduira par une réaction de péritonite d'intensité variable. Tous les degrés de l'infection péritonéale : subaigu, aigu, suraigu, ont été observés. Tous les aspects d'épanchements ont été

vus : sanguinolent séro-pus fétide — pus franc — pus avec gaz (MONDOR).

La majorité des auteurs insiste sur le rôle particulièrement néfaste du streptocoque. Parfois la flore est variée, mais toujours, le rôle du streptocoque prédomine. Cependant BERGOUIGNAN a rapporté deux observations de LOEWY où les genres en causes étaient : dans l'une le pneumo-bacille de Friedlander, l'association pneumocoque-entérocoque dans l'autre.

Enfin, en dehors des pelvi-péritonites, des cellulites de la gaine hypogastrique, des péritonites généralisées, on peut aussi imputer aux perforations utérines des suppurations éloignées, des septicémies, des septicopyohémies.

Nous venons de considérer les lésions de l'utérus et les complications péritonéales qu'elles conditionnent; il nous faut insister encore sur la fréquence de *l'hémorragie intra-péritonéale*.

En effet, très souvent la plaie utérine surtout quand elle siège au niveau du fond utérin et des cornes, donne lieu à une hémorragie qui peut revêtir une allure cataclysmique. L'observation inédite que nous rapportons en est un exemple.

On a publié des observations, où l'artère utérine elle-même non loin de sa terminaison était responsable de l'hémorragie. Ces plaies utérines très hémorragiques nous permettrons d'individualiser des formes cliniques spéciales à type d'hémorragie interne.

II. — Perforations utérines avec lésions des viscères para-utérines.

Les lésions associées paraissent, à en croire les statistiques de PEHAM et KATZ beaucoup plus fréquentes au cours des perforations instrumentales qu'au cours des perforations criminelles, sans doute du fait du caractère préhensif des instruments ainsi que l'avait fait remarquer MACKENRODT.

PEHAM et KATZ nous donnent des chiffres sévères :

sur 67 perforations instrumentales, 40 s'accompagnent de lésions associées,

sur 29 perforations dues aux sages-femmes 3 seulement comportent des lésions associées.

Quel sens amer prend alors la phrase de RAEMI-BOESCH : « Les blessures de la matrice les plus graves, « les plus brutales, ont été produites par des médecins. C'est ainsi qu'ils ont arraché de leur mésentère « des anses entières, enlevé des fragments d'épiploon, « blessé la vessie, le rectum, le gros intestin. C'est « sans doute un trouble de jugement, — tournant à « la confusion complète dès qu'il y a hémorragie importante, — qui fait qu'on a pu retirer des anses « intestinales longues de plusieurs mètres, en les prenant pour le cordon ombilical, ou qu'on a pris des « lambeaux d'épiploon ou d'appendice épiploïque pour « des débris placentaires ».

C'est surtout dans la littérature allemande que l'on

recueille les observations les plus « horribles » celles qui ont pu justifier de telles déclarations. Il en est où l'étendue des lésions dépasse tout ce que l'on peut imaginer. Contentons-nous de souligner ce qui est le plus fréquemment observé.

D'abord le péritoine peut protéger efficacement les organes abdominaux contre l'instrument vulnérant : suivant la résistance de la malade et la virulence du germe il réagit de façon variable pouvant : ou obturer la perforation par production de fausses-membranes, ou bien donner une réaction hyperseptique où le streptocoque est le plus souvent incriminable.

Mais sa déchirure expose au traumatisme les divers viscères abdominaux :

— Les déchirures épiploïques semblent les moins graves des lésions associées. Le grand danger qu'elles présentent est l'hémorragie abondante. L'introduction de l'épiploon dans la matrice n'est pas rare et a pu constituer un mode d'occlusion de la plaie utérine.

— Les lésions intestinales sont généralement très variées pouvant aller de la simple contusion avec hématome sous-séreux à la désinsertion mésentérique ou à la section des anses grêles.

Les lésions du grêle sont plus fréquentes que celles du gros intestin. MESTITZ, BROWN CRAIG, SIMARCELLI, BERGOUIGNAN, HELMAN, MOCQUOT les ont signalées mais bien plus souvent il s'agit de lésions mésentériques : hématomes sous-séreux, éraillures de la séreuse. Rares sont les plaies ou les solutions de continuité de l'intestin. Il faut remarquer que les perforations sont sur-

tout dûes aux pinces, ce qu'a fait dire à KREUZEDER :
« Il n'existe aucune observation de perforation intestinale dans laquelle on n'ait pas appliqué un instrument de préhension ». Mais si la perforation du grêle est relativement assez rare, son passage dans la cavité utérine, voire même son extériorisation à la vulve, ne sont pas choses exceptionnelles : « Si la pince à faux germe, écrit ENGELMANN, joue le rôle le plus triste dans la thérapeutique de l'avortement, c'est parce que, non seulement elle perfore, mais encore elle attire à travers l'orifice de perforation le contenu abdominal ».

PEHAM et KATZ, SCHOKAERT, PHILIPP citent nombre d'éviscérations où, non seulement l'intestin a pu être attiré en dehors sur de très grandes longueurs, mais encore dévitalisé par désinsertion mésentérique : tel le cas de HEYDN avec désinsertion du grêle sur 1 m. 20.

— Le gros intestin est plus souvent respecté. MAXWELL et PLACENTIANU ont signalé des lésions importantes du rectum et de l'anse sigmoïde. Citons la communication que fit SOUPAULT à la Société Nationale de Chirurgie de Paris, relative à un arrachement du rectum et du sigmoïde au cours d'un curetage : « Le gros intestin a sa paroi antérieure arrachée et dilacérée sur plus de 30 centimètres, depuis le saum et de l'anse sigmoïde jusqu'en bas de l'ampoule. La réparation est impossible tant par la forme et l'étendue des lésions qu'en raison de l'état général ».

— Les lésions vésicales et urétérales sont les plus fréquentes après les lésions intestinales.

La vessie est atteinte avec prédilection par sa face postérieure au-dessus du cul de sac vésico-vaginal (perforation intra-péritonéale). ROSENZWEIG a rapporté le cas d'une de ses opérées qui présentait une vaste déchirure des faces antérieure et postérieure de la vessie avec ouverture de la cavité de Retzius.

— WERTHEIM, OLTOW, RATHERMARD, PEHAM et KATZ ont relaté des lésions des uretères. Celles-ci paraissent particulièrement vulnérables dans les perforations latérales de l'utérus, les caractères anatomiques des lésions pouvant varier de la simple plaie à la section véritable.

— Quant à la blessure des veines iliaques, à l'arrachement des annexes ou d'un kyste de l'ovaire, ce sont des modalités exceptionnelles.

Il nous reste à signaler les cas où la perforation non reconnue a été suivie de l'administration d'une injection intra-utérine : eau iodée ou eau plus Dakin qui vient toujours grever lourdement le pronostic. Notons enfin que c'est à cette pratique que des opérateurs durent découvrir, en constatant que le liquide injecté entraînait dans l'utérus mais n'en ressortait pas, la perforation qu'ils n'avaient point soupçonnée.

SYMPTOMATOLOGIE

Peut-on, devant un tel polymorphisme anatomique, isoler un type clinique univoque ? Il est hors de doute qu'une perforation punctiforme faite en territoire relativement sain, strictement localisée à la seule paroi utérine aura une traduction clinique nettement différente de la plaque de sphacèle où, aux troubles d'endométrite putride, s'adjoignent des signes d'hémorragie catachysmique.

Cependant, si les dégâts utérins commandent en grande partie l'évolution clinique, celle-ci peut affecter des aspects nullement en rapport avec les lésions anatomiques. Les observations de SANGER, d'OUTERBRIDGE montrent assez l'importance des formes latentes : en effet, aucun signe alarmant ne traduit, pendant plusieurs jours, dans un cas, une perforation du sigmoïde, dans l'autre une désinsertion du grêle sur 14 cm.

Sur ces formes latentes, nous reviendrons ultérieurement, nous réservant de prendre pour type de description, le cas d'une malade qui, après curettage, entre à l'hôpital avec un syndrome à peu près complet de perforation utérine.

Alors que les malades s'appliquent à cacher les manœuvres intra-utérines de l'avortement criminel,

elles ne font, en général, aucune difficulté à confesser qu'elles ont subi un curettage. Cette notion jointe aux renseignements fournis par l'examen clinique, apporte les plus fortes présomptions en faveur du diagnostic de perforation.

Dans le cas où le curettage a été pratiqué sans anesthésie, l'interrogatoire permettra d'apprendre qu'au cours de l'évacuation utérine, la femme a ressenti une douleur qu'il est difficile de caractériser, car son intensité et son siège sont variables.

Tantôt, elle a été vive, mais supportable, tantôt elle a été suivie de syncope. D'autre fois, après avoir semblé céder, elle a repris ou bien encore elle est demeurée persistante, lancinante, ce qui est le plus fréquent. Elle peut siéger dans le pelvis, mais aussi à l'hypogastre. Parfois, elle est latérale, soit basse, soit haute, sous l'hypochondre, soit postérieure, lombaire. Toujours, ses irradiations sont descendantes vers le rectum, vers la vessie, vers la face interne des cuisses.

Des pertes sanguines l'ont accompagnée, métrorragies qui persistent, rarement abondantes, auquel cas elles témoigneraient d'une lésion vasculaire grave.

Enfin, très souvent, la malade a ressenti un frisson et a pu présenter des nausées et des vomissements. La diarrhée est un signe fréquemment observé.

À la période initiale l'état général est bon : la température normale ou presque; le pouls bien frappé, mais toujours un peu accéléré.

L'examen de l'abdomen ne fournit encore que peu

de renseignements, montrant un léger météorisme, une défense de la paroi dans la région hypogastrique, simple contracture superficielle que l'on vaincra aisément par une palpation douce et progressive.

Mais, dans les heures qui vont suivre, c'est l'examen physique minutieux et attentif qui va permettre de poser le diagnostic par la mise en évidence de la contracture vraie, signe cardinal des lésions inflammatoires du péritoine.

Ce durcissement des muscles pariétaux, c'est une palpation douce, précautionneuse, la main bien à plat, qui doit en fournir la preuve; palpation douce, certes, mais patiente et consciencieuse livrant son enquête à tous les territoires de l'abdomen.

Son siège est généralement hypogastrique, parfois latéral, imposant la comparaison avec le côté opposé. Parfois étendue, diffuse, elle est plus souvent localisée, minime; ce n'est, alors, selon l'expression de PROUST « qu'une pièce de cinq francs enchassée en un point précis de la paroi abdominale ».

L'heure de son apparition est des plus variables : SÉJOURNET, LICHTENSTEIN, POLANO la signalent dans les 6 heures qui suivent la perforation.

BROCQ, GUEULLETTE, HUARD, BRÉCHOT donnent un délai de 24 heures.

GAUDIER la voit apparaître le 2^e jour.

Elle serait plus tardive (3^e jour) pour BRINDEAU, HAMANT.

Toutefois, si sa constatation oriente le diagnostic vers la perforation, il faut savoir qu'elle peut man-

quer sans que l'on puisse en conclure à l'absence de lésions utérines.

Rappelons, à ce propos, l'observation de Bergouignan qui cite le cas d'une perforation du curettage où une anse avait été extériorisée puis refoulée : « Une surveillance active d'heure en heure le premier « après-midi, écrit-il, biquotidienne les jours suivants, ne nous a jamais permis de déceler la « moindre contracture abdominale. Les suites ont été « tellement bénignes, sans fièvre, sans aucun signe de « réaction péritonéale qu'il aurait été permis de douter de l'existence d'une perforation, si l'on n'avait « vu cette anse grêler à la vulve ». De tels arguments viennent à l'appui de la thèse des abstentionnistes qui conseillent un simple traitement médical : diète et glace sur le ventre.

La palpation va mettre en évidence un autre signe, la douleur provoquée qui, diffuse, ne présente pas une très grande valeur, mais, bien localisée et de même siège que la perforation vient apporter une note très particulière.

Elle est souvent exquise, en un point précis, répondant à une corne utérine.

Tels sont les signes les plus précieux que recueille l'examen physique. L'examen gynécologique ne doit pas être négligé pouvant apporter au diagnostic des indications complémentaires intéressantes.

Le toucher vaginal précisera l'état du col, révélant parfois une déchirure à son niveau. Surtout, en association au palper du corps, il permet de déceler

une douleur fixe, correspondant au siège de la perforation. La sensibilité douloureuse du Douglas témoigne de la réaction péritonéale commençante.

Enfin l'examen au spéculum montrera l'état des culs-de-sac et renseignera sur l'inclusion possible d'un viscère abdominal.

Ainsi qu'on le voit, l'examen de cette malade atteinte de perforation utérine au début est bien pauvre. Certains auteurs, dans le désir de ne rien laisser échapper, ont préconisé, afin de préciser le diagnostic, l'exploration intra-utérine digitale ou instrumentale. La première paraît infiniment préférable encore que pour MONDOR l'une et l'autre soient à redouter : « l'une pour ses erreurs et ses insuffisances, l'autre, « pour les risques réels d'aggravation auxquels elle « peut exposer. Très nombreuses sont les observa- « tions où le second instrument a transformé en per- « foration déchiquetée et béante, une perforation « jusque-là d'étroite embouchure et non suintante. « Bien des perforations sont passées par la faute « d'exploration sans douceur, de la catégorie des « perforations bénignes, dans la catégorie des per- « forations graves ».

En pratique il faut proscrire absolument l'exploration digitale ou instrumentale dans le but de vérifier l'existence d'une perforation utérine présumée.

Nous avons pris pour type de description une forme sans lésion viscérale associée. Abandonnée à elle-même, elle évoluera, soit vers la résolution, soit vers la péritonite.

Malgré les arguments des abstentionnistes qui accordent la plus grande bénignité aux perforations du curettage, il ne faut pas compter sur une évolution simple. Certes, dans les diverses observations que nous avons relevées, nous n'avons pas constaté l'évolution bruyante et souvent mortelle des perforations criminelles. Toutefois, nombreux sont les cas qui se compliquent soit d'infection, soit d'hémorragie grave.

L'évolution la plus fréquente est la péritonite aiguë généralisée. La forme suraiguë avec hoquet, subictère, facies terreux, diarrhée profuse, petitesse du poulx, hypothermie, contractura rigide de la paroi, ne complique que très rarement la perforation instrumentale.

Plus souvent, on observe une péritonite aiguë ou même subaiguë. Le facies est péritonéal. On note de la prostration ou, au contraire, de l'agitation, du délire. Les nausées sont incessantes, provoquant parfois des vomissements bilieux, puis porracés. La température élevée, oscillante, ou bien abaissée, le poulx très rapide et hypotendu, le hoquet, l'arrêt relatif des matières et des gaz, le ballonnement de l'abdomen dont la palpation laisse percevoir une contracture étendue, la douleur vive au toucher vaginal, la matité déclive, tout concourt à enrichir le tableau de péritonite dont l'interrogatoire a pu parfois préciser la véritable cause : « Ainsi donc, dit BERGOUIGNAN, « la « péritonite aiguë, généralisée, peut être d'origine « génitale à cause du maximum pelvien des symp- « t mes. C'est tout ce que l'on peut affirmer par la

« clinique, à moins que l'interrogatoire, élément capital du diagnostic, nous l'avons déjà dit, ne donne la certitude étiologique. Au reste, il importe peu, puisque la notion de péritonite aiguë généralisée commande la laparotomie immédiate, et que l'examen de l'utérus lèvera tous les doutes ».

A cette période, la mortalité opératoire est très élevée. Malgré l'hystérectomie et un drainage large, la mort survient en un ou deux jours dans le collapsus et l'algidité.

Dans d'autres cas, l'évolution se fait vers l'hémorragie grave. Celle-ci s'exteriorise par une hémorragie externe très abondante, dont la constatation peut égarer le diagnostic et suggérer au chirurgien l'idée d'une évacuation incomplète de l'utérus. C'est alors qu'il faut se garder de curetter à nouveau la malade dans l'espoir de faire cesser l'hémorragie avec l'extraction des débris placentaires : la curette dilacérera l'orifice déjà créé et augmentera le débit de l'hémorragie.

C'est dans cette forme hémorragique que BERGOUIGNAN préconise l'exploration digitale de la cavité utérine ou, après dilatation préalable du col, l'exploration prudente à l'hystéromètre.

Nous avons vu les réserves que MONDOR apporte à cette technique. Le tableau clinique d'une telle perforation est celui d'une hémorragie interne grave : le faciès est pâle, cireux; les lèvres décolorées; les extrémités, la langue, froides; la tension artérielle est basse; le pouls, rapide, petit, incomptable, cependant que la malade accuse des troubles senso-

riels divers : vertiges, bourdonnements d'oreilles, éblouissements. Le pronostic est sévère. A la perforation s'ajoutent des troubles d'anémie grave qu'il faudra traiter activement avant d'intervenir.

Mais dans la majorité des cas de grandes hémorragies leur évolution se fait plus souvent vers la grande cavité péritonéale que vers le vagin et on assistera simplement à un tableau de grande hémorragie interne comparable à celui de la grossesse extra-utérine, qu'il faudra rattacher à sa véritable cause.

Enfin, parfois, à côté de la péritonite, de l'hémorragie, l'infarctus utéro-tubaire, sur lequel MONDOR a récemment insisté vient ajouter au tableau précédent des éléments cliniques bien particuliers; le début en est brutal, par une douleur abdomino-pelvienne très violente, accompagnée de sueurs froides, d'une sensation d'angoisse, d'une pâleur intense. A côté de cet état de shock marqué, la température peut être normale; le pouls est petit et accéléré. L'examen physique est pauvre : contracture modérée, sous-ombilicale qui, d'ailleurs, peut manquer et céder le pas au météorisme; plus rarement contracture généralisée « en tonneau » (PELLÉ). On ne note pas de métrorragies. Le toucher vaginal et l'examen au spéculum montrent un utérus très augmenté de volume, un empâtement fréquent des culs-de-sac traduisant leur infarcissement, des ecchymoses violacées sur le col.

C'est là une complication extrêmement grave, justiciable d'une hystérectomie de toute urgence.

FORMES CLINIQUES

L'étude anatomique des perforations utérines montre assez les variétés cliniques que les lésions conditionnent.

Nous avons eu en vue, jusqu'à présent, les formes simples, celles que ne compliquent pas les lésions viscérales associées. Ce sont ces dernières que nous allons maintenant étudier, mais au préalable, il convient de préciser certains aspects atypiques des formes dites « simples » : d'une part, celles qui évoluent spontanément vers la guérison; de l'autre, les formes très graves.

A. — **Formes atypiques.**

Les formes latentes ne sont pas rares. Ce sont celles qui évoluent spontanément vers la guérison, sans hémorragie, sans complications infectieuses. Il s'agit, en général, de perforations punctiformes, dûes, en règle, à l'hystéromètre, faites en tissu non infecté; vite hémostasiées, presque toujours obturées, soit par la contraction utérine, après évacuation du placenta, soit par la production de fausses membranes ou une adhérence épiploïque, seuls témoins de la perforation au cours d'une laparotomie ultérieure.

Un facteur, encore, peut assurer leur guérison sans histoire : la rétroversion accentuée de l'utérus : « Dans ces conditions, écrit LE MOUËL, le péritoine « du Douglas obture automatiquement la perforation « qui, si elle donne des signes, ne donnera que de « petits signes de pelvi-péritonite ».

Toutefois, il est permis de se demander si de telles oblitérations n'exposeraient pas la malade à une rupture large de l'utérus, lors d'une grossesse ultérieure; d'où l'intérêt médico-légal de la question.

C'est en s'appuyant sur ces cas heureux que les abstentionnistes ont établi leurs règles d'expectative.

A l'opposé de ces formes bénignes, il existe des *formes très graves* : hémorragiques, hyperseptiques, gangréneuses.

Nous avons vu la gravité des formes avec hémorragie importante. Mais à côté des cas où l'évolution est prolongée et laisse à la thérapeutique le temps d'agir efficacement, il faut connaître les *formes syncopales* où la mort suit de peu l'hémorragie extrêmement abondante. Celle-ci peut reconnaître comme cause ou l'arrachement d'un pédicule vasculaire important, ou l'escharrification d'une plaque de sphacèle.

Les formes à type d'hémorragie interne sont intéressantes à noter. Citons, à ce sujet la belle observation de GUEULLETTE : malade exsangue, pouls à 120, température à 38°2, état syncopal, respiration rapide et superficielle. Au palper, douleur hypogastrique, défense légère au même niveau; au toucher, col mou,

dilaté, Douglas saillant et douloureux; la mobilisation de l'utérus arrache des cris à la malade.

On intervient aussitôt. A l'ouverture du péritoine, s'échappe du sang liquide en abondance : il vient d'une large perforation déchiquetée de la paroi antérieure de l'utérus. Hystérectomie subtotal; guérison. L'auteur fait remarquer que la perforation d'abord de petite dimension a dû être agrandie, déchiquetée, parce que méconnue au cours du curetage et il ajoute : « A la lecture des observations, « tant françaises qu'étrangères, que nous avons pu « recueillir, nous avons été frappé du peu de men- « tion et du maigre intérêt que l'on porte au fac- « teur hémorragie dans les cas de perforation uté- « rine ».

Pierre MONOD et KIRELY, DODELIN, BERGOUIGNAN ont rapporté des observations analogues. Dans un cas observé par VILLAR, la malade présentait un éclatement d'une corne utérine de la trompe. Elle eut une hémorragie très importante. Deux transfusions réussirent à la sauver mais elle mourut au 4^e jour d'occlusion intestinale.

Quant aux formes *hyperseptiques* et *gangréneuses*, elles demeurent rares dans les perforations instrumentales. Il est inutile de souligner leur extrême gravité qui en plus de l'hystérectomie et d'un large drainage, commande la sérothérapie anti-gangréneuse, la surveillance attentive de l'état du foie et des reins.

Citons enfin les formes avec *suppurations prolongées* où l'évolution mortelle paraît être la règle.

B. — **Formes avec lésions viscérales associées.**

a) *Lésions intestinales.*

Elles peuvent présenter divers degrés de gravité :

— inclusion simple de l'intestin sans lésion de son mésentère,

— formes avec plaie ou déchirure de l'anse incarceration,

— formes avec large désinsertion mésentérique.

Le tableau clinique se traduit par des signes d'occlusion pouvant s'associer à la péritonite ou prédominer. Parfois même, il s'agit d'occlusion aiguë sans péritonite comme dans ce cas de SCHMIDT dont la malade, venue à pied à la clinique, présentait depuis 4 jours un arrêt des matières et des gaz, un ballonnement de l'abdomen et, malgré cela une bonne conservation de l'état général. Dans le vagin, on trouva « une anse intestinale désinsérée » extériorisée au travers d'une perforation isthmique.

HELMAN a rapporté un cas où l'intestin grêle, arraché du cæcum pendait dans le vagin et donnait issue aux matières.

MOCQUOT a opéré une malade curettée quelques heures auparavant et qui présentait à la vulve une anse intestinale noirâtre, désinsérée de son mésentère.

Il paraît superflu d'insister sur la gravité évolutive de telles lésions. En plus de l'hystérectomie, elles nécessitent parfois une résection large de l'intestin, d'autant plus shockante que les malades ont abondamment saigné.

b) *Lésions vésicales.*

La traduction clinique fréquente en est l'hématurie. Nous avons signalé le cas de ROSENZWEIG. D'autres cas pourraient être rapportés. Malgré leur fréquence, les lésions vésicales ne semblent pas aggraver sensiblement le pronostic vital des perforations utérines. Tout dépend de la précocité de l'intervention. Quant au pronostic fonctionnel, il est celui des plaies de la vessie. C'est-à-dire que l'on redoutera la possibilité de séquelles vésicales, particulièrement de fistules vésico-vaginales.

c) *Lésions urétrales.*

Elles sont citées par RATHERMARD, KLAUSER. Leur diagnostic est rarement posé immédiatement. Le plus souvent, il s'agit de malades venant consulter pour une fistule uretéro-vaginale. Le pronostic immédiat dépend des lésions du ligament large qui accompagnent toujours l'atteinte des uretères.

Le pronostic éloigné est sombre à cause de la difficulté du traitement des fistules uretéro-vaginales.

C. — En dehors des formes latentes, des formes médico-légales, des formes symptomatiques ou compliquées de lésions viscérales, il faut bien insister sur les perforations du curettage pratiqué pour les infections consécutives à l'accouchement.

Dans ces cas de *curettage post-partum*, la perforation est particulièrement fréquente, surtout quand on utilise la curette.

En présence d'une infection utérine post-partum avec pertes hémorragiques et purulentes, fièvre élevée, survenant lors de la 2^e ou de la 3^e semaine après l'accouchement, il est bien difficile de savoir s'il s'agit de rétention placentaire ou de nécrose utérine septique.

C'est dans ces cas de nécrose utérine que la curette perfore l'utérus avec une facilité déconcertante.

En réalité, ce sont des fautes d'indications et de telles malades, atteintes de gangrène utérine par thrombose, ou bien devraient être traitées médicalement avec toutes les ressources actuelles de la chimiothérapie et de la sérothérapie (sérum antistreptococcique de VINCENT) ou bien par la chirurgie (hystérectomie), mais sûrement pas par le curettage.

En effet, à supposer que le curettage ne détermine pas de perforation, il ouvre des lymphatiques et des veines de la paroi utérine et diffuse l'infection qui, de locale devient générale.

C'est à cette forme que répond l'observation inédite que nous apportons dans notre thèse inaugurale, et nous ne saurions trop insister sur le danger que constitue le curettage instrumental dans les suites de couches.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de perforation utérine n'est pas toujours aisé à établir. Parfois, cependant, les circonstances viennent favoriser la tâche du chirurgien.

En effet, il arrive que le médecin ayant reconnu la perforation dont il est responsable, adresse immédiatement la malade au chirurgien en lui faisant part de ses craintes.

D'autres fois, au cours du curettage à l'hôpital, l'opérateur perd le contact de la paroi utérine. Sa curette ne rencontre plus aucune résistance et s'enfonce profondément dans l'abdomen.

Toutefois, nous avons vu qu'il existe des myamètres extrêmement flasques dont la paroi fuit à la moindre pression. L'hypotonicité de la matrice est-elle seule en cause ou s'agit-il d'une perforation. Pour BERGOUIGNAN, ce serait souvent une perforation pré-existante :
« Nous sommes convaincus — et nous l'avons déjà dit
« plus haut — que bien des perforations attribuées au
« curettage devaient exister avant celui-ci. Comment
« s'en douter, si l'on n'a pas systématiquement exa-
« miné sa malade dans ce sens et si, après un simple
« toucher vaginal, on a introduit bougies ou curettes
« dans l'utérus ?... On est trop porté en effet, par ha-
« bitude, à curetter presque systématiquement tout

« avortement qui se présente, et il est bien exception-
« nel que l'on envisage cliniquement la possibilité
« d'une perforation utérine. Un examen bien conduit
« et un peu approfondi empêcherait cependant, dans
« bien des cas, une erreur de diagnostic et éviterait à
« la malade et au chirurgien un curettage intem-
« pestif ».

Parfois, la malade est amenée à l'hôpital avec un tout autre diagnostic.

Dans certains cas, l'interrogatoire recueille un renseignement essentiel : la notion d'un curettage antérieur et, avec elle, celle de transfixion viscérale, ainsi qu'en témoignent le souvenir de la douleur ressentie, l'hémorragie qui persiste.

Voilà des cas où le diagnostic est aisé.

Malheureusement, il arrive que la malade refuse de fournir l'aveu d'un curettage. Tout au plus, parvient-on à en obtenir la notion d'un retard de règles. Le problème consiste alors à découvrir les signes de perforation utérine chez une femme présentant une fausse-couche.

Les principaux éléments qui permettraient de préciser l'indication du traitement seraient : l'appréciation du degré de contracture, de sa fixité, de sa résolution sous la glace, ou au contraire de son extension progressive, la prise répétée du pouls et de la température ainsi que l'altération du faciès, l'apparition d'un vomissement.

Nous pensons que, dès lors, en présence du soupçon de perforation utérine, plutôt que de pratiquer une

exploration prudente à l'hystéromètre, manœuvre que préconise BERGOUIGNAN mais qui nous paraît dangereuse, il vaut mieux suivre la malade d'heure en heure, afin de guetter l'extension possible de la contracture. C'est elle, qu'elle soit limitée, à topographie hypogastrique, médiane ou latérale, ou diffuse, qui, associée aux douleurs abdominales vives, aux vomissements, constitue le meilleur élément de diagnostic.

Au reste, en cas d'incertitude, il conviendra de le préciser par la laparotomie plutôt « que de laisser
« évoluer une péritonite, contre laquelle une inter-
« vention ne pourrait plus rien, après un certain dé-
« lai » (BERGOUIGNAN).

En effet, le temps presse et ainsi que dit MONDOR :
« En présence d'une malade atteinte de perforation
« utérine, l'erreur grave qui trompe d'excellents clini-
« ciens, de croire, devant un tableau de shock,
« de fièvre, de collapsus, à une infection puerpérale
« et d'en rester à ce découragement chirurgical contre
« lequel bien des chirurgiens, J.-L. FAURE et GOSSET
« plus particulièrement, ont essayé de lutter ».

Ce n'est qu'en l'absence de la notion d'avortement, chez des femmes qui opposent des dénégations formelles à l'interrogatoire le plus serré et chez lesquelles le col s'est complètement refermé sur des débris placentaires que l'on sera amené à des diagnostic divers.

a. — Devant le syndrome péritonéal, on discutera pour l'éliminer :

la péritonite appendiculaire — la péritonite à pneumocoques,

la torsion d'un kyste de l'ovaire,
la salpingite aiguë.

Il est le plus souvent impossible de résoudre le problème.

b. — En présence du syndrome hémorragique, on pensera à la rupture d'une grossesse extra-utérine, ou à une hémorragie intra-péritonéale d'origine ovarienne ou à une rétention placentaire.

Mais alors que l'erreur qui consiste à prendre pour une grossesse ectopique une perforation utérine est peu préjudiciable à la malade puisqu'elle entraîne le même corollaire thérapeutique, celle qui confond cette perforation utérine avec une rétention placentaire est beaucoup plus grave : « Le chirurgien, alors, peut « agrandir à coups de curette, et parfois avec insistance, la perforation ouverte par le premier opérateur » (MONDOR).

Quant au diagnostic des lésions associées, il est aisé s'il y a inclusion intra-utérine des organes ou extériorisation à la vulve. Sinon c'est la laparotomie qui vient préciser leurs degrés.

PRONOSTIC

Malgré la discrimination que l'on a établie au point de vue évolutif entre la perforation utérine criminelle et la perforation par curettage, le pronostic de celle-ci doit être considéré comme grave.

Sans doute, ainsi que nous y avons déjà insisté, la stérilisation préalable des instruments, les conditions d'asepsie dans lesquelles le curettage est pratiqué sont-elles autant d'éléments de pronostic meilleur dans l'évolution de cette perforation.

Mais comment affirmer que la perforation n'était pas pré-existante au traumatisme causé par la curette ? D'autre part, peut-on ne pas redouter les conséquences fâcheuses de l'inoculation péritonéale créée par le passage de l'instrument au travers d'une paroi infectée ? Enfin, quelle bénignité réelle peut-on attribuer à un accident où les lésions viscérales les plus graves sont si souvent associées ?

En pareille occurrence, il faut se contenter d'observer : il est des cas bénins ; il est des cas graves et même mortels ainsi que le prouve l'observation de MONDOR que nous avons résumée. Mais écoutons plutôt celui-ci qui sait tempérer l'optimisme trop facile que pourrait susciter la lecture des cas favorables : « Lorsqu'une lésion traumatique expose, à la fois, à

« l'inondation hémorragique, à la péritonite suraiguë,
« à l'occlusion intestinale, à la gangrène utérine,
« quand elle favorise les septicémies, les pyohémies,
« les hépato-néphrites, on doit insister sur sa gra-
« vité. Or ce sont les cas graves, mieux que les cas
« par chance bénins, qui doivent s'imposer élective-
« ment à notre mémoire et stimuler notre activité ».

Toutefois, à côté des formes sévères qui tuent par hémorragie, par péritonite, par étranglement ou sphacèle d'une anse incluse, il est des formes qui guérissent spontanément.

C'est cette diversité d'évolution qui a inspiré les thèses opposées que nous allons envisager.

En conclusion, nous dirons qu'il faut toujours être prudent : intervenir systématiquement dans les cas graves, dans ceux qui paraissent favorables, ne pas relâcher la surveillance de la malade d'un instant et opérer au moindre signe d'aggravation.

TRAITEMENT

Rien n'est plus délicat, rien n'est plus controversé que ce traitement, pour lequel s'affrontent les abstentionnistes et les interventionnistes.

Les premiers s'appuient sur la grande fréquence des guérisons spontanées, surtout dans les cas de perforations par instruments mousses et de petit calibre, tels que l'hystéromètre.

C'est ainsi que Jean-Louis FAURE déclare : « J'ai
« la conviction qu'une perforation ordinaire bien
« surveillée se termine toujours sans incidents sérieux ». MÉRIEL affirme : « qu'il n'a jamais eu d'ac-
« cidents inquiétants à la suite d'une perforation uté-
« rine, au cours du curettage ».

A l'opposé, les partisans de l'intervention considèrent comme toujours redoutable l'évolution d'un tel accident : « Comment peut-on affirmer, dit BASSET, la guérison spontanée d'une perforation quand
« on n'a pas vu celle-ci ? »

BROCQ estime qu'une plaie pénétrante de l'utérus
« n'est, en réalité, qu'une plaie pénétrante de l'ab-
« domen » et FINSTERER affirme que « la laparoto-
« mie exploratrice est moins dangereuse que l'at-
« teinte des lésions d'organe ».

A leurs côtés se range MONDOR, qui, à propos d'un

cas très grave en présence duquel il se trouva déclarez : « C'était la première rupture utérine que je voyais. Elle a contrarié vivement les souvenirs que je gardais de ce qui avait été dit des ruptures au cours des curettages par quelques-uns de mes collègues, et elle m'a fourni de la gravité de cet accident une image qui était difficile à interpréter, mais qui est plus difficile encore à oublier; image bien différente, notamment de celle que SIREDEY a peinte jadis avec des tons tendres. Je me rappelle les cas d'Auvray, de Dudley, de Sauvé, cas propres à refaire à celui qui eut la malchance ou la gaucherie de perforer la matrice une confiance absolue; mais l'on peut dresser, et il y a intérêt à le faire, en face de ces faits si heureux, beau coup d'exemples très sévères ».

En réalité, si l'on prend la peine d'examiner l'individualité de chaque cas, on s'aperçoit que les arguments des abstentionnistes valent autant que ceux des interventionnistes. Les perforations du curettage présentent tous les degrés de gravité du fait :

des circonstances de l'accident,

de l'absence ou de l'existence de réaction péritonéale,

de l'absence ou de l'existence de lésions viscérales associés,

du degré de l'infection générale,

de la résistance de la malade,

du degré plus ou moins avancé de la gestation.

Tous ces facteurs créent autant de types particu-

liers pour lesquels les indications varient considérablement.

De même que l'on ne peut décrire un type clinique uniforme de perforation utérine, de même, on ne peut instituer un traitement invariable. C'est au chirurgien à apprécier, toutes les nuances de la symptomatologie, à déceler les moindres signes de gravité et à agir en conséquence.

I. — L'abstention opératoire.

L'abstention étant la méthode la plus ancienne, c'est d'abord celle-ci que nous envisagerons.

REBREYEND, Jean-LOUIS FAURE, MORESTIER, MOISNE en ont été les partisans convaincus. Mais l'abstention n'implique pas l'abandon systématique de toute thérapeutique chirurgicale. A l'heure actuelle, c'est plutôt une attente des signes de gravité, « l'expectative armée » que BERGOUIGNAN a parfaitement définie : « Il est bien entendu que nous envisageons sous ce nom (l'abstention) l'expectative armée avec glace sur « le ventre, sans injection, sans exploration utérine « et avec examen répétés de la malade qui permet-
« traient d'intervenir à la moindre aggravation ».

SAUVÉ déclare : « Pour ma part, je refuse l'intervention systématique d'autant que les perforations « ne sont pas toujours certaines. Si la règle doit être « l'intervention, il y a des cas où l'expectative armée « s'impose et je pense que les plus interventionnistes « se comporteraient comme moi s'il s'agissait de
« faits familiaux ».

L'indication de l'abstention dans la perforation du curettage tient surtout au fait que la malade perforée en milieu chirurgical est placée sous une surveillance très étroite qui notera l'apparition du moindre signe de gravité : vomissements, contracture, et saura prescrire à son heure la laparotomie d'urgence, tout en favorisant dans la mesure du possible la guérison spontanée.

II. — Le point de vue interventionniste.

Celui-ci est pleinement justifié lorsque :

la perforation a été faite par un autre opérateur que le chirurgien;

il y a des signes d'infection utérine où l'on recueille la notion de manœuvres abortives antérieures;

on constate ou on soupçonne des lésions viscérales associées;

la grossesse est avancée.

Sur le choix de l'intervention, deux points de vue s'opposent :

le point de vue conservateur, le point de vue radical.

— *Le premier* met en valeur que la perforation frappe une femme jeune. D'où son avantage : conserver la fonction de l'utérus qui pourra ultérieurement devenir gravide et dont la conservation évitera les troubles fonctionnels génitaux consécutifs à l'hystérectomie.

D'autre part, la suture simple de l'utérus est une opération rapide et peu choquante.

Cette méthode trouve surtout son indication dans les interventions précoces portant sur des perforations petites, non déchiquetées, ou linéaires, à bords nets, faites en territoire non infecté. Elle sera pratiquée après résection des bords de la plaie.

Cette méthode a donné d'excellents résultats à quelques auteurs. C'est ainsi que SAUVÉ, KUSS, BROCC, GUEULLETTE, ROUHIER l'ont défendue chaudement. BASSET en a obtenu, plusieurs fois, des résultats très satisfaisants. PIUSAN a fait la suture d'une petite perforation et sa malade a mené à bien une grossesse ultérieure.

ROUHIER, soulignant le fait que les malades sont souvent très anémiées et très stockées, résume la plaie utérine et conserve l'utérus, après suture de la plaie.

Les partisans de la suture considèrent et traitent la plaie utérine comme une plaie de guerre, en réséquant suffisamment ses bords. C'est là une méthode excellente, lorsque les conditions locales étant réalisées : plaie petite, à bords nets, absence d'infection, l'état général de la malade ne peut lui permettre une hystérectomie.

Les principaux risques en sont :

— la friabilité extrême du tissu utérin, même en dehors de toute infection;

— le risque d'infection de la paroi utérine et de désunion.

La friabilité de l'utérus constitue plus une contre-indication de la suture qu'un risque ultérieur. Elle impose plutôt l'hystérectomie.

Quant au danger d'infection, il est surtout fonction du temps écoulé, ce qui a fait conclure à BASSET :
« Je considère la suture comme une pratique excellente à la condition que la laparotomie exploratrice soit immédiate et très précoce et si la nature de la lésion pariétale la rend réalisable dans de bonnes conditions ».

— *Le point de vue radical* préconise l'hystérectomie.

Son indication ne se discute pas devant l'impossibilité matérielle de suturer la plaie : perforations multiples, ou brèche unique, mais déchiquetée, friabilité de l'utérus.

Mais, même en présence d'une déchirure à bords nets, il est des éléments qui indiquent formellement l'hystérectomie :

l'heure tardive de l'intervention,
la notion des manœuvres abortives antérieures,
l'existence de lésions viscérales associées,
l'infection utérine ou l'évacuation incomplète de la matrice.

Quoique grave et choquante, l'hystérectomie a été préconisée par D'ALLAINES, HUET, MAUCLAIRE, TRILLET, MONDOR.

Deux voies sont possibles : la voie vaginale et la voie abdominale.

L'hystérectomie vaginale a été préconisée et employée par de nombreux auteurs : MOURE, BROCO, GUÉNIOT, Jean-Louis FAURE. Si elle est d'exécution rapide et permet un drainage large, elle présente de

graves inconvénients sur lesquels MONDOR a bien insisté : « Elle a été pratiquée parfois tout à fait inutilement et sur simple présomption, avec cette voie, « ce n'est, en effet, que l'utérus une fois enlevé que « l'on peut juger de la lésion perforante ou de l'intégrité du viscère. Elle ne saurait permettre aucune appréciation exacte de l'étendue des lésions; « elle est aveugle dans ses indications puisque l'on « se décide à l'intervention radicale avant d'être assuré de la lésion; elle est insuffisante dans ses possibilités, puisqu'elle interdit toute toilette péritonéale et intestinale ».

L'hystérectomie abdominale est largement utilisée.

Nous laisserons de côté les détails de sa technique qui n'a pas d'intérêt particulier si ce n'est qu'elle nécessite la protection minutieuse du péritoine de la grande cavité.

Elle peut être subtotale ou totale.

L'hystérectomie subtotale a l'avantage d'être plus rapide et moins choquante. Mais elle a l'immense inconvénient de laisser un col souvent gangrené et qu'entretient l'infection générale. De plus le drainage n'est point déclive.

Sans doute, le drainage à la Mickulicz, particulièrement indiqué ici, a donné des résultats très favorables.

L'hystérectomie totale, pour un chirurgien très exercé, présente un avantage évident sur l'hystérectomie subtotale. En effet, elle ôte le col, elle permet un drainage déclive des pédicules toujours très in-

fectés. Le drainage vaginal devra être établi à l'aide de drains et de mèches.

Au-dessus du drainage vaginal, on péritonisera, en pratiquant un adossement colo-vésical, soit à points séparés, soit par surjet, ou catgut. On pourra, avec intérêt, et pour plus de prudence, placer un drain dans la grande cavité péritonéale au-dessus du colon pelvien.

C'est l'intervention qui a été pratiquée dans l'observation inédite de notre thèse, intervention qui a été parfaitement supportée, malgré un état infectieux grave avec température à 40°5, un pouls incomptable et un faciès péritonéal.

Toutefois, pour des chirurgiens n'ayant pas une grosse habitude de l'hystérectomie totale, il vaudra mieux pratiquer l'hystérectomie subtotala avec un drainage à la Mickulicz avec mèches.

Quant à la *colpotomie*, proposée par MORESTIER, elle est à peu près subordonnée à l'heure actuelle. « Elle instruit peu, elle ne traite rien » (MONDOR). En tant que méthode de drainage, elle peut aggraver une hémorragie en voie d'assèchement et ne renseigne nullement sur la provenance du sang auquel elle donne issue.

Voici donc les différentes méthodes utilisables dans le traitement des perforations utérines.

En conclusion :

La suture simple trouve son indication dans les perforations petites, à bords nets, faites en tissu non infecté, et surtout traitées précocement. La plaie uté-

rine sera traitée comme la plaie de guerre, par résection large de ses bords. La suture simple pourra encore être utilisée dans les cas où la malade ne peut supporter l'hystérectomie trop choquante, après une résection intestinale par exemple.

L'hystérectomie vaginale n'aura que des indications très limitées, dans les cas désespérés où la laparotomie paraît trop grave.

L'hystérectomie abdominale reste la méthode de choix qui sera pratiquée en présence de dégâts importants de la matrice avec un certain degré d'infection ou encore, lorsqu'il existe un vaste hématome du ligament large, produit par une perforation isthmique latéro-utérine.

Les soins post-opératoires feront l'objet d'une particulière attention. La malade sera placée en position demi-assise. On administrera de larges doses de sérum physiologique sous-cutané, les tonicardiaques, voire de petites transfusions.

Nous n'envisagerons pas le traitement des lésions viscérales associées : suture des plaies, résection des anses arrachées de leur mésentère, dérivation iliaque des matières. C'est le traitement des lésions traumatiques de l'intestin, de la vessie ou des uretères.

OBSERVATION I.

(PERGOLA).

Mme T..., 26 ans, amenée à l'hôpital Cochin, le 15 avril 1938, sur l'initiative de son mari et opérée le même jour.

Son histoire est la suivante :

Accouchement normal trois semaines auparavant à Tarnier. Au 15^e jour elle rentre chez elle apparemment bien portante. Dans les jours qui suivent : fièvre et pertes fétales. Le Dr X... appelé auprès de cette malade fait le diagnostic de rétention placentaire et curette à domicile. Ce curettage est suivi de phénomènes impressionnants : douleurs abdominales atroces : vomissements, température à 40°; le médecin rappelé ne se dérange pas invoquant des occupations trop nombreuses.

Dans ces conditions, le mari jugeant l'état grave au bout de 48 heures, amène sa femme à l'hôpital Cochin avec un faciès péritonéal, température 40°5, un pouls incomptable, ballonnement abdominal et défense.

Opération immédiate par le Docteur PERGOLA.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Environ 1 l. de sang fétide libre dans le ventre. Nombreux caillots. Pas la moindre ébauche de limitation. Tout le fond utérin, surtout le côté droit a été ôté à la curette. On met facilement le pouce dans la perforation. Par ailleurs, l'utérus se déchire, même le col sous la traction d'une pince de museux. Hystérectomie totale. Drain et mèches vaginales. Adossement colo-vésical. Une grosse mèche et un drain dans la grande cavité péritonéale, au-dessus du colon pelvien. Paroi en un plan aux crins.

Examen joint au compte rendu.

Organe opéré : utérus.

Pas de muqueuse visible. Lésions inflammatoires aiguës.

purulentes. Noter l'existence de nombreuses altérations vasculaires.

Les suites opératoires furent mouvementées au début. La malade pendant les quatre premiers jours présenta une température élevée, un ballonnement abdominal important, une langue sèche, de l'oligurie et des vomissements.

Mais ultérieurement, la paralysie intestinale céda grâce aux moyens médicaux habituels. Dès lors, l'état ne fit que s'améliorer. Les mèches et drains vaginaux furent ôtés au 5^e jour, tandis que la mèche abdominale fut extraite au 9^e jour.

La cicatrisation fut suffisamment rapide pour permettre à la malade de quitter l'hôpital au bout d'un mois en bon état et complètement apyrétique.

OBSERVATION II.

(MARQUIS) (Thèse de LE MOUËL).

Mme X..., 30 ans, environ, adressée à la Clinique Saint-Vincent, à Rennes, chez le docteur MARQUIS, par un docteur qui a pratiqué un curettage sur cette malade.

Une anse grêle apparaît hors de la vulve.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Anse herniée ramenée dans l'abdomen sans aucun dommage. Large perforation du dôme utérin. Perforation à bords contus et déchiquetés. Hystérectomie. Guérison sans incident.

OBSERVATION III.

(TANASESCO).

Contribution à l'étude des perforations utérines. (Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir. de Paris, tome LVII, N° 31, p. 1468-70, 25 Nov. 1931).

Mme P..., 29 ans, tuberculeuse, enceinte; on lui conseille le curettage. Le médecin qui pratique le curettage s'aperçoit que la curette ramène une frange épiploïque.

Opération deux heures après. Laparotomie immédiate sous rachi-anesthésie. Dans le Douglas, il y a environ 10 grammes de sang. On aperçoit sur la face postérieure de l'utérus, et vers le fond, une perforation irrégulière à peu près de 2 centimètres. Sur la face antérieure du rectum existe une plaie irrégulière de 3 centimètres qui intéresse seulement la séreuse.

Hystérectomie subtotale. Suites opératoires simples. Guérison sans complication.

OBSERVATION IV.

(TANASESCO, *Idem*).

Mme R..., 28 ans, amenée le 10 novembre 1931 avec le diagnostic de perforation utérine consécutive à une tentative de curetage pour avortement.

Fausse couche de 3 mois. Le curetage est pénible, très douloureux. On décide une révision de la cavité utérine et on s'aperçoit que, pendant que sur les autres parties de l'utérus l'hystéromètre ne dépasse pas le N° 13, du côté droit, il s'enfonce en entier.

Envoyée au chirurgien quelques heures après.

Bon état général; douleurs dans la fosse iliaque droite.

Opération deux heures et demie après l'accident. Rachi-anesthésie. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Epiploon couvert de sang. L'examen du pelvis révèle une grossesse de trois mois. L'utérus encore plein. La base du ligament large droit est distendue, le péritoine est violacé. L'utérus présente sur la face antérieure une perforation d'un demi-centimètre, par où il s'écoule quelques gouttes de sang. Par la palpation, on sent une rupture de la paroi latérale droite de l'utérus, du côté de l'isthme.

Hystérectomie supra-vaginale. Pas de suture sur le col. Drain sur le canal cervical. Péritonisation.

Suites opératoires simples. Guérison.

OBSERVATION V.

(SÉNÈQUE).

MONDOR. Les avortements mortels).

Une femme de 23 ans perd du sang après un retard de un mois et demi. Température à 39°. Curettage. L'opérateur fait une perforation utérine et se contente de placer de la glace sur le ventre de la malade. SÉNÈQUE voit celle-ci l'après-midi. Il intervient à cause des signes d'hémorragie interne. Il trouve beaucoup de sang libre dans la grande cavité et des caillots dans le Douglas. Hystérectomie subtotale. Transfusion post-opératoire. Guérison.

OBSERVATION VI.

(SÉNÈQUE, *Idem*).

Une femme de 21 ans. Perforation au cours d'un curettage pour rétention sans symptôme d'infection. On appelle SÉNÈQUE aussitôt. Celui-ci fait continuer l'anesthésie et opère. La laparotomie lui fait voir une perforation de la face antérieure. Il la suture. Guérison sans incident.

OBSERVATION VII.

(SÉNÈQUE, *Idem*).

Une femme de 38 ans est reçue pour rétention placentaire d'un avortement qui remonterait à 6 semaines; au cours de la dilatation par une bougie de Hégar, celle-ci passe et traverse l'utérus. On arrête toute investigation et on met de la glace sur le ventre. SÉNÈQUE est appelé à voir la malade l'après-midi. Celle-ci est très pâle. Pouls à 100. Température 38°. Pas de contracture abdominale. Douleurs très nettes sur la face antérieure du corps utérin. Contrairement aux prescriptions déjà formulées, SÉNÈQUE intervient et la laparotomie lui montre du sang dans la grande cavité, une perfo-

ration du fond de l'utérus, un hématome important dans le ligament large gauche et une grossesse tubaire gauche.

Hystérectomie subtotale. En décollant le péritoine vésico-utérin, on voit que l'hématome sous-péritonéal provient d'une deuxième perforation situé au voisinage de l'isthme utérin et compliquée de la blessure d'une branche de l'utérine. Guérison.

OBSERVATION VIII.

(ROSENZWEIG).

Déchirure de la vessie après perforation utérine. (Zentralblatt für Gynecologie, N° 48, 1^{er} décembre 1931).

Fausse couche avec rétention placentaire. Curettage pratiqué par un médecin. Celui-ci amène à l'orifice cervical une sorte de polype qu'il coupe après ligature. Immédiatement après cette section se produit une hémorragie abondante et une hématurie. Un chirurgien appelé constate qu'il s'agit d'un fragment de vessie et non d'un polype.

Laparotomie d'urgence. On trouve une grosse déchirure utérine et deux perforations vésicales antérieure et postérieure.

Hystérectomie.

Fermeture en deux plans des plans vésicaux. Mèches dans les foyers.

Guérison avec fistule vaginale qui se fermera spontanément.

OBSERVATION IX.

(MONDOR)

(Mondor. Les Avortements mortels) résumé.

Une femme de 25 ans entre à l'hôpital Broussais pour des douleurs abdominales et des vomissements incessants. Température à 37°4. Pouls, petit mou à 120. Subictère. Polypnée.

La malade avoue qu'elle a subi un curettage de la part

d'un médecin. L'examen montre un col mou, entr'ouvert, des culs de sac douloureux, une paroi abdominale en tension ferme sans météorisme.

Sérum anti-streptococcique de Vincent. Glace sur le ventre. Tonicardiaques.

Le lendemain, la malade est mourante, faciès excavé, pouls incomptable, béatitude d'euphorie pré-agonique.

Aucune contracture, mais un ballonnement tympanique en haut, mat à l'hypogastre et dans les fosses iliaques.

La numération globulaire montre une leucocytère modérée 12.500. La malade meurt.

L'autopsie révèle une large rupture du fond de l'utérus, rupture des dimensions d'une pièce de 2 francs, à bords éversés, déchiquetés, et d'un grand épanchement de sang noirâtre dans le ventre. La mort est due à une hémorragie interne par rupture traumatique de l'utérus.

OBSERVATION X.

(PINSAN, de Béziers)

Perforation utérine avec inclusion du grêle au cours d'un curettage.

(*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.* Paris, 1933, tome IX, N° 6, p. 241-243.)

Mme G..., fausse couche de trois mois. Curettage sous-anesthésie générale. Issue d'une anse intestinale. Malade vue trois heures après. Choc léger. Contracture sous-ombilicale. Un peu de sang à la vulve.

Opération immédiate sous-anesthésie au balsoforme.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Sang dans le Douglas. Un examen rapide de l'intestin montre sur une anse grêle une désinsertion du mésentère, au ras de l'anse, sur une quinzaine de centimètres. L'anse ecchymotique n'est pas perforée.

On repère l'anse. Il existe sur la face antérieure de l'utérus, à quelques centimètres au-dessus du col, une perte de substance médiane, à bords irréguliers, oedématisés. La lésion intestinale appelle, sans hésitation, la résection, mais les

bords de la brèche utérine n'ont pas un aspect franc, l'utérus n'est pas vide, ce qui n'autorise pas la suture.

1°) Résection de 20 cm. du grêle dont on rétablit la continuité par une anasbanose latéro-latérale en deux plans.

2°) Hystérectomie subtotale en conservant l'ovaire gauche. Drainage vaginal. Mickulicz abdominal. Paroi aux bronzes.

OBSERVATION XL.

(R. SOUPAULT)

Arrachement du rectum et du colon sigmoïde au cours d'un curettage.

(*Soc. Nat. de Chir.*, tome LX, N° 13, 18 avril 1934, p. 568-70).

Fausse couche de quelques semaines. Curettage. La cuvette ramène à la vulve un fragment de paroi intestinale. Opération une demi-heure après.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Sang dans le bassin. Large brèche sur la face postérieure de l'utérus par laquelle pénètre une lanière d'intestin. Hystérectomie subtotale.

La paroi antérieure du gros intestin est arrachée et dilacérée sur plus de 3 cm. depuis le sommet de l'anse jusqu'au bas de l'ampoule. Réparation impossible.

Résection du segment sigmoïdo rectal blessé. Intubation sigmoïdo-rectale. Points au colgut placés en couronne de l'un à l'autre segment intestinal.

Nettoyage à l'éther. Drain vaginal. Mickulicz abdominal.

Fermeture de la paroi en un plan aux doubles crins. Anus cœcal. Suites satisfaisantes.

Mais après suppression du Mikulicz, large fistule sténorale par la plaie médiane, tandis que les matières trouvent également sortie par le vagin.

Au bout d'un mois, fermeture de la colcostomie.

Le 50^e jour la plaie abdominale s'étant obturée d'elle-même, il ne reste plus qu'une fistule recto-vaginale haute.

Revue après sept mois, on fait une laparotomie médiane et on trouve un bloc fibreux comprenant le moignon du col

et le cul de sac vaginal postérieur fistulisé avec l'intestin. On sectionne et on entre aussitôt dans le rectum.

De cette brèche rectale on reprend la lèvre inférieure et on arrive à se glisser dans le plan de clivage recto-vaginal.

Il reste alors à ouvrir le vagin régulièrement en collerette, à exciser la portion trop calleuse, puis à commencer la fermeture du vagin, par des points très soigneux.

Exploration de la brèche rectale. Elle est large. Rétrécissement sur l'anse afférente. Anastomose impossible vue la différence de calibre.

On fait alors une sorte de plastie, en excisant les bords sclérosés et en fondant de 2 à 3 cm. la paroi antérieure du sigmoïde. Une anastomose est ensuite faite par suture à points séparés, en reprenant toute l'épaisseur des tuniques. Ligne très régulière, sans angle mort, paraissant devoir être bien étanche. Drain. Fermeture de la paroi. Guérison.

OBSERVATION XII.

(Mocquot. *Soc. Nat. de Chir.*, 1931, p. 1167)

Curettage pour avortement. Le curettage avait été poursuivi jusqu'au moment où apparut à la vulve une anse intestinale grêle. Celle-ci apparaît noirâtre et désinsérée de son mésentère.

Grave état général. Laparotomie. Dégagement de l'anse (60 cms environ) par tractions douces. Résection puis anastomose latéro-latérale.

Suture simple de la plaie utérine.

Guérison après des suites un peu mouvementées.

OBSERVATION XIII.

(SAUVÉ. — *Société de Chirurgie*, 1931, p. 1168).

Curettage pendant lequel on refoule l'intestin qu'il ramène dans l'utérus et le vagin. Opération trois heures après; de la contracture abdominale était apparue.

Peu de lésions intestinales. Perforation intestinale à bords nets. Résection des tissus limitant la perforation et suture primitive (analogie avec la plaie de guerre).

Guérison. Grossesse ultérieure et accouchement normal.

OBSERVATION XIV.

(Kuss)

Perforations utérines avec inclusion de l'intestin grêle.

(*Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chirurgie*, tome LVII, N° 26, 7 nov. 1931, p. 1262-1265).

Hôpital de la Pitié, 1921. Curettage. Une anse grêle apparaît hors de la vulve. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Anesthésie générale au chloroforme. L'anse herniée peut-être ramenée dans l'abdomen par traction douces sans aucun dommage.

Après l'épluchage des lèvres de la plaie utérine qui siège au fond de l'utérus, sur la droite, on fait une suture extra muqueuse de la paroi utérine par trois points isolés au gros catgut. Guérison.

OBSERVATION XV.

(ROUHIER)

(*Bull. et Mém. Soc. Nat. Chirurgie*, tome LVII, n° 29, 14 nov. 1931, p. 1334-36).

1905. — Service Poirier, Lariboisière. Curettage. La cuvette s'enfonce très profondément et on sent dans l'utérus une masse molle; on prend une pince à morcellement et, croyant saisir le placenta, on attire une anse intestinale et un col de mésentère. On lâche le tout qui se rétracte, on repousse l'anse avec une bougie de Hégar et on a l'impression tactile très nette que l'anse se réduit brusquement à travers la perforation utérine.

Tamponnement de l'utérus. Glace sur le ventre. Guérison.

CONCLUSIONS

1°) Les perforations de curettage sont schématiquement moins graves que les perforations criminelles à condition que le diagnostic en soit fait rapidement au cours de l'acte opératoire.

2°) Si le diagnostic n'est pas fait extemporanément, la perforation du curettage devient aussi redoutable que la perforation criminelle, elle se complique en effet de lésions viscérales graves ou de phénomènes septico-toxiques, péritonéaux dus à l'administration d'une injection intra-utérine intempestive.

3°) Les lésions associées viscérales sont en effet, beaucoup plus fréquentes au cours de la perforation instrumentale qu'au cours des perforations criminelles.

Les statistiques le prouvent.

4°) Le diagnostic est souvent difficile. Il faut proscrire absolument l'exploration digitale ou instrumentale dans le but de vérifier l'existence d'une perforation utérine présumée.

En effet, le passage d'un explorateur infecte d'avantage la grande cavité péritonéale, d'autre part nombreux sont des cas où un instrument a transformé en perforation déchiquetée, une perforation étroite et une perforation bénigne en une perforation grave.

L'extension progressive de la contracture est la meilleure indication opératoire.

5°) L'indication du traitement est difficile à poser. En principe, on peut admettre que, en dehors des cas de lésions viscérales associées, en dehors de tout phénomène infectieux, l'abstention en milieu chirurgical, l'expectative armée est une méthode défendable à condition qu'au moindre signe de gravité on pratique d'urgence une laparotomie médiane.

6°) L'aspect et la date de la plaie utérine ont une importance essentielle au cours de la laparotomie. Une petite plaie à bords nets, de date récente, peut être suturée.

Une vaste plaie à bords déchiquetés datant de quelques jours commande à coup sûr l'hystérectomie.

7°) L'hystérectomie vaginale doit être proscrite parce que trop aveugle.

L'hystérectomie abdominale est la méthode de choix dans de nombreux cas (utérus très infecté ou gangréné, perforation large et déchiquetée); qu'elle soit totale ou sub-totale, il faudra toujours associer un large drainage à cette hystérectomie.

8°) Enfin, nous rappellerons qu'il existe une véritable prophylaxie de la perforation du curettage.

Sans insister sur les méthodes de douceur et de prudence à utiliser au cours de l'acte opératoire et sur la nécessité qu'il y a à le faire pratiquer par un chirurgien qualifié, il faut proscrire les curettes

petites, étroites ou fenêtrées et savoir utiliser quand il est possible le simple curage digital.

Enfin, on devra redouter particulièrement le curetage post-partum, qui se complique beaucoup plus souvent de perforation lorsqu'il est instrumental, que le curetage post-abortum.

Vu : Le Président de Thèse,
Pierre MOCQUOT.

Vu : Le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu et Permis d'Imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ARNOULD. — « Le traitement des P. V. » (*Marseille Médical*, N° 22-5 Nov. 1930).
- AUVRAY. — Discussion à la Société de Chirurgie, 1934.
- BALARD. — Perforation utérine constatée au cours d'un curettage pour avortement criminel. (*Bul. Soc. d'Obst. et Gyn.*, n° 192, p. 851).
- BALTHAZARD. — *Bulletin Soc. Méd. Légale*, Janvier 1914.
- BASSET. — *Soc. Obst. et Gyn.* Paris, 7 déc. 1931.
- BERGOUIGNAN. — « Les perf. utérines de l'avortement criminel. » (*Thèse Paris*, 1931).
- BRINDEAU et LEMELAND. — *Traité d'Obstétrique*.
- BROCQ. — *Soc. Obst. et Gyn.* Paris, 2 mai 1934.
- BROWN CRAIG. — « P. U. avec perforation du grêle » (*Méd. Journal of Australia*, N° 11, 17 mars 1928).
- CLEISZ. — « Onze observations de rupture de l'utérus gravide ». (*Archives Hospitalières*).
- COTTE et POITEVIN. — *Congrès de Gynécologie*, 1921.
- CUNEO. — *in Mondor*, p. 81.
- DEVRAIGNE. — *Médecin prat.* Paris, 1907, p. 213. « Les perforations utérines de l'avortement criminel gangrénées ».
- DUBRISAY-JEANNIN. — *Traité d'obstétrique*.
- FAURE (J.-L.) et SIREDEY. — *Traité de Gynécologie*.
- FINSTERER. — *Soc. Chirurgie*, Paris, 20 juin 1934.
- FLOCH. — « Les perforations du curettage ». *Thèse Bordeaux*, 1932-1933.
- GANDIER. — *Soc. Chir. Paris*, 23 mai 1934.
- GUEULETTE. — *Bul. et Mém. Soc. Anatomique*, Paris. Juillet 1921, p. 498-501. *Soc. Obs. et Gyn.*, Paris, 4 juillet 1932.
- GYOT et VILLAR. — *Soc. Obs. et Gyn.*, Bordeaux, 8 mai 1928.
- GRASSET. — « Traitement et prophylaxie des P. U. au cours

- du curettage post-abortionum et de l'avortement thérapeutique ». *Thèse Paris*, 1937.
- HELMAN. — P. U. avec grave lésion intestinale au cours d'un curettage pour avortement. (*Bull. et Mém. Soc. Chir.*, tome LX, N° 12. 21 avril 1934, p. 536, rap. M. Picot.)
- HEYN. — « Sur les perforations de l'utérus et leur traitement ». *Zeitr. f. Geburtsh. u. Gyn.* t. 1, XXXVII, 1924, p. 92.
- HIVET. — *Soc. obs. et gyn.*, Avril 1894.
- HUET. — *Soc. Chir.*, Paris, 2 mai 1934.
- KUSS. — « P. U. avec inclusion de l'intestin grêle » *Bul. et Mém. Soc. Nat. Chir.*)
- LAPOINTE. — *Bul. Soc. Chirur.*, 1924, p. 282.
- LAQUIERE. — *Bul. Soc. Chirurgie*, 22 mars 1933.
- LAFART et JAHIER. — *Bul. Soc. Obst. et Gyn.* Alger, 19 juin 1929, p. 617.
- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale.
- LECLERCQ et CREPIN. — *Bul. Soc. Méd. Légale*. Janvier 1914.
- LE MOUËL. — « P. U. au cours des avortements ». (*Thèse Paris* 1934).
- MACÉ. — *Soc. Obst. et gyn.* Paris, 19 juin 1902.
- MAYGRIER. — *Soc. obst. et gyn.* Paris, 21 nov. 1901.
- MERIEL. — *Soc. Obst. et Gyn. Toulouse*, in *Bulletin*, 1929, p. 165.
- MESTITZ. — « Blessure grave de l'intestin à la suite d'une perforation utérine ». (*Zentralblatt für Gynécologie*, N° 50, 13 déc. 1929).
- MOCQUOT. — *Bul. et Mém. Soc. Chirurgie*, 14 oct. 1931, p. 1167.
- MONDOR. — « Les Avortements mortels » *Masson*, éditeur, 1936.
- MONOD et KIRALY. — « Perforations de l'utérus infecté » (post-abortionum). (*Presse médicale*, 30 août 1930).
- MORLET. — « Perforation de l'utérus perpéral post-partum et post-abortionum ». *Thèse Paris*, 1905.
- MOURE. — *Soc. Chir.*, Paris, 11 avril 1934.
- OTTOF. — « Déchirure de l'uretère après P. U. » (*Zentralblatt für Gynécologie*, N° 48, 1^{er} Déc. 1928).
- PAUL. — *Thèse de Paris*, 1906.

- PLACENTIANU. — « P. U. avec rupture de l'anse sigmoïde ». (*Glugul Médical*, 1^{er} avril 1931).
- PEHAM et KATZ. — « Les perforations instrumentales de l'utérus gravide et les moyens de les éviter » Vienne (Springer) 1926.
- PINSAN (J. R.). — « P. U. avec inclusion du grêle au cours du curettage. Entérectomie et hystérectomie. Guérison. (*Bul. et Mém. Soc. Chir.*, 18 nov. 1933, p. 241).
- PROUST. — *Bul. et Mém. Soc. Chir.*, 11 avril 1934, p. 536.
- ROSENZWEIG. — *Zentral. f. Gynec.*, 1^{er} déc. 1928, n° 48.
- REBREYEND. — « Les plaies profondes de l'utérus ». (*Thèse Paris*, 1900-1901.)
- ROUHIER. — *Bul. et Mém. Soc. Nat. Chirurgie*, t. LVII, n° 29, 14 déc. 1931, p. 1334.
- SOUPAULT. — *Bul. et Mém. Soc. Nat. Chirurgie*, t. LX, n° 13, 28 avril 1934, p. 568.
- TANASESCO. — *Bul. et Mém. Soc. Nat. Chirurgie*, t. LIX, n° 31, 5 déc. 1931.
- WEISZ. — « P. U. dans l'avortement ». *Thèse Paris*, 1935.

